

ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА В 6 КЛАССЕ

ПО ТЕМЕ: «ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА»

Тип урока: урок формирования новых знаний

Цель урока: Формирование понятия положительного и отрицательного чисел с навыком работы на координатной прямой

Задачи:

- **обучающие:** “открыть” множество отрицательных чисел, определить их место на координатной прямой, ввести обозначение отрицательных чисел, научить применять их при решении задач межпредметного характера, анализировать и систематизировать знания об изученных числах
- **развивающие:** учить анализировать собственные умения, причины затруднений при выполнении задания, находить новые способы решения (выдвигать “гипотезы”), развивать способности к оценке продуктивности собственной деятельности
- **воспитательные:** развивать творческую активность учащихся, интерес к предмету

Формы работы учащихся: фронтальная, индивидуальная, групповая

Используемые педагогические технологии, методы и приёмы: деятельностный метод, информационно-коммуникационные технологии, здоровьесберегающие технологии

ХОД УРОКА

I. Организационный момент

Китайская мудрость гласит:

Если не видишь, взойди на гору;
если не понимаешь, спроси у старшего.
Давайте сегодня, ребята, не будем стесняться
спрашивать то, что мы не понимаем

II. Актуализация опорных знаний

1. Древнегреческий ученый Пифагор говорил: «Числа правят миром». Мы с вами живем в этом мире чисел, а в школьные годы учимся работать с разными числами

- Какие числа нам уже известны к сегодняшнему уроку (натуральные обыкновенные дроби, десятичные дроби)?

- Распределите следующие числа по группам (натуральные числа - это числа возникающие при счёте)

-24 ; 21 ; $13\frac{1}{2}$; 0 ; 15 ; $-3,2$; 4 ; 5 ; 6 ; $\frac{1}{17}$; $7,34$; -12 ; $-0,3$;

27 ; $-\frac{1}{49}$; -1

- Ребята, какие числа, мы оставили? (0 , и числа со знаком «-») Об этих числах мы и будем говорить сегодня на уроке.

2. Белка вылезла из дупла и бежит по стволу дерева вверх и вниз. Где будет находиться белка, если она удалится от дупла на 3 метра

- Сколько ответов можно дать на этот вопрос?

Что нужно знать, чтобы определить положение белки на дереве?
Достаточно ли знать лишь расстояние от дупла?
(надо знать еще и направление)

3. Какую температуру показывает термометр?

Т.е. снова появились числа со знаком «+» и «-» Когда у нас температура выше нуля мы обозначили знаком +, а ниже нуля знаком -

4. Используя знаки «+» и «-», запишите:

а) 5° мороза;

в) доход 132 руб.;

д) проигрыш 5 очков;

б) 15° тепла;

г) расход 2351 руб.;

е) выигрыш 10

очков.

III. Физкультминутка

1. Крепко зажмурить глаза на 3-5 секунд, а затем открыть их на такое же время. Повторять 6-8 раз.

2. Быстро моргать в течение 10-12 секунд. Открыть глаза, отдыхать 10-12 секунд. Повторять 3 раза.

3. Исходное положение: сидя, закрыть веки, массировать их с помощью легких круговых движений пальца. Повторять в течении 20-30 секунд

IV. Изучение нового материала

1. Практическая работа

А) Начертите горизонтальную прямую

Б) Отметьте на ней точку О (примерно посередине)

Будем называть эту точку *начало отсчёта*

В) Выберите единичный отрезок и отложите его вправо и влево от начала отсчета (одну или две клетки)

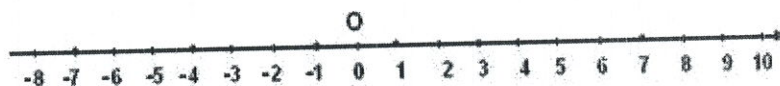
Г) Под каждой точкой подпишите соответствующее число.



Чем неудобна эта шкала? (Одно и то же число стоит под двумя разными точками)

Как выйти из этого затруднения?

В математике принято числа, которые идут влево от начала отсчета, записывать со знаком минус “-”.



Чем неудобна эта шкала? (Одно и то же число стоит под двумя разными точками).

Как выйти из этого затруднения?

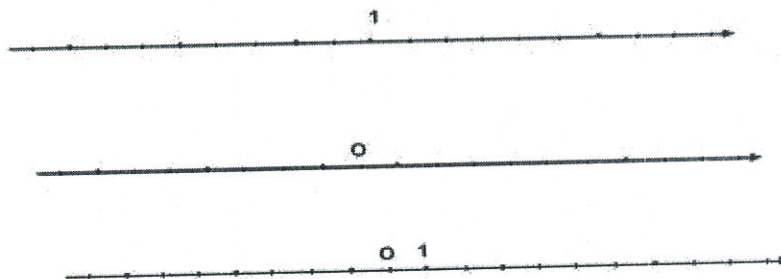
2. Координатная прямая.

Что же такое координатная прямая?

Найти определение в учебнике стр 147

Определение: прямая с выбранным на ней началом отсчета, единичным отрезком и направлением называется *координатной прямой*.

3. *Задание:* назвать среди этих прямых прямую, которая является координатной.



V. Первичное закрепление знаний

- Определите координаты точек № 897 учебника

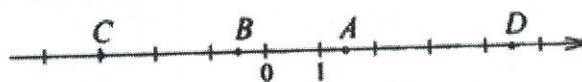
VI. Самостоятельная работа с самопроверкой

1. Используя знаки «+» и «-», запиши:

- а) 7° тепла;
- б) 15° мороза;
- в) 3 забитых мяча;
- г) падение уровня воды от начального уровня на 4 метра;
- д) глубина океанской впадины 3000 м относительно уровня океана.

2.

Запиши координаты точек *A*, *B*, *C* и *D*, изображенных на рисунке:



VII. Рефлексия

Ребята, выбирая начало фразы из экрана на доске :
сегодня я узнал...
было интересно...
было трудно...

я выполнял задания...

я понял, что...

теперь я могу...

я почувствовал, что...

я приобрел...

я научился...

у меня получилось ...

я смог...

я попробую...

меня удивило...

урок дал мне для жизни...

мне захотелось...

VIII. Домашнее задание

Из истории отрицательных чисел, № 895, термометр